12. J. Weese: Über die Gattungen Melanops Nitschke und Thuemenia Rehm.

(Eingegangen am 29. Januar 1919.)

L. FUCKEL hat im Jahre 1869 die von TH. NITSCHKE auf *Dothidea melanops* Tulasne begründete Gattung *Melanops* mit einigen kurzen Angaben (Symbolae Mycologicae, Wiesbaden, p. 225) veröffentlicht. Die Grundart dieser Gattung ist somit *Melanops Tulasnei* Nke. (Syn.: *Dothidea melanops* Tul. in Compt. rend. acad. sc., Paris, 1856, vol. 42; p. 705 u. Annal. sc. nat., IV. sér., tome 5, 1856, p. 116; Selecta fung. carpol., II., 1863, p. 73—75, tab. X.) und einzig und allein dieser Pilz bestimmt den Gattungscharakter. FUCKEL selbst hat zwar auch drei *Melanops*-Arten aufgestellt, doch können diese aus Gründen, die gleich mitgeteilt werden sollen, nicht zur Feststellung der Grundeigenschaften besagter Gattung herangezogen werden.

Die erste unmittelbar an *Melanops Tulasnei* Nke. angereihte und gleichzeitig mit diesem Pilz veröffentlichte Art, und zwar *M. mirabilis* Fuck. (auf einer bei Genf gesammelten *Cytospora* aufsitzend), betrachtet nämlich FUCKEL als den Vertreter einer eigenen Gattung, die er aber wegen des ihm in zu geringen Mengen zur Verfügung stehenden Materials nicht aufzustellen wagte und die er nur als der Gattung *Melanops* am nächsten verwandt bezeichnet. REHM (Annales Mycologici, IV., 1906, p. 474) vermutet unter diesem unbekannten Pilz einen Diskomyzeten. Jedenfalls ist *M. mirabilis* Fuck. bis zur Untersuchung von Originalmaterial, die allerdings in diesem Falle nach den Angaben FUCKELs über die ungenügende Menge der Aufsammlung kaum viel Aussicht auf erfolgreiche Verwirklichung hat, ein bezüglich seiner systematischen Stellung höchst zweifelhafter Pilz.

Die zweite von FUCKEL begründete Art *M. aterrima* Fuck. (auf dürrer Rinde von *Ulmus campestris*; Exsikkat: Fungi rhen. Nr. 1828) ist nur ein Konidienpilz, der nach REHM (Annales Mycologici, X., 1912, p. 391) möglicherweise zu *Botryosphaeria prunicola* Rehm gehören könnte.

Die dritte von FUCKEL im Jahre 1873 beschriebene Spezies *M. ferruginea* Fuck. (Symb. mycol., II. Nachtrag, 1873, p. 40), die auf faulenden Stämmen von *Alnus glutinosa* bei Neuchâtel von

MORTHIER gefunden wurde und die nach dem Autor durch die Stromabildung von den übrigen Gliedern der Gattung *Melanops* Nke. sehr abweichen soll, stellt nach JACZEWSKI (Bulletin de l'Herbier Boissier, 1894, p. 421) infolge der hyalinen und mauerförmigen Sporen und des eigenartigen Stromas eine eigene neue Gattung dar, die er *Chailletia* Jacz. nennt. Daß der Pilz mit *Botryosphaeria* Sacc., wohin ihn SACCARDO stellte, nichts zu tun hat, hat bereits WINTER (Die Pilze, II, p. 802) festgestellt. SACCARDO hat von *Chailletia* Jaczewski gar keine Notiz genommen, obwohl diese Gattung sich mit seiner Untergattung *Melogrammella* Sacc. (Syll. I., 1882, p. 465), deren Grundart *Botryosphaeria* (*Melanops*) *ferruginea* (Fuck.) ist, vollständig deckt, woraus wieder hervorgeht, daß die Verwendung eines neuen, in diesem Falle allerdings bereits früher (von DE CANDOLLE und von KARSTEN) verwendeten Namens hätte vermieden werden können, wenn man die angeführte Untergattung mit einer neuen Umgrenzung zur Gattung erhoben hätte. Soweit man es aus der Beschreibung von *Chailletia ferruginea* (Fuck.) Jacz. entnehmen kann, kämen als systematisch nahestehende Genera nur die Gattungen *Clethridium* Sacc. (zuerst Untergattung von *Fenestella* Tul. in Syll. II., 1883, p. 332, dann Gattung in Syll. XI., 1895, p. 350) und *Thyridella* Sacc. (Syll. XI., 1895, p. 351) mit *Thyridella Colliculus* (Cooke) Sacc. (Trans. Roy. Soc. Edinb., 1887, p. 391) und nicht *Thyridium Philadelphi* Rich. (1889) als Typus in Betracht. Da *Chletridium* Sacc. als mit *Diaporthe* zusammenfallend (siehe BERLESE, Icon. Fung., II., 1900, p. 80) ausscheidet, so bleibt nur die 1895 begründete *Thyridella* Sacc. übrig, die möglicherweise mit *Chailletia* Jacz. identisch sein könnte. Ohne Untersuchung eines von MORTHIER gesammelten Originalexemplars der jedenfalls merkwürdigen und anscheinend seither auch nicht wieder gefundenen *Chailletia ferruginea* (Fuck.) Jacz. läßt sich jedoch nichts Sicheres aussagen.

Aus den jetzt gegebenen Darlegungen über die drei von FUCKEL aufgestellten *Melanops*-Arten geht nun wohl unwiderleglich hervor, daß zur Ableitung der Gattungseigenschaften von *Melanops* Nke. nur die einzige von NITSCHKE benannte, beziehungsweise (auch nach unseren jetzigen Nomenklaturregeln, siehe Art. 55) rechtmäßig umbenannte Art *M. Tulasnei* Nke. verwertet werden könne.

P. A. SACCARDO hat im 1. Band seiner „Sylloge Fungorum" (1882, p. 456) die von NITSCHKE zu seinen Melogrammeen gestellte Gattung *Melanops* Nke. als Synonym von *Botryosphaeria* Cesati et de Notaris ex parte bezeichnet und hat *Melanops Tulasnei* Nke., *M. aterrima* Fuck. und *M. ferruginea* Fuck. zu dieser Gattung gezogen.

Botryosphaeria Ces. et de Not. wurde in „Schema di classificazione degli Sferiacei italici aschigeri" (Commentario della societa crittogamologica italiana, I., Nr. 4, pag. 211—213) im Jahre 1863 von V. CESATI und G. DE NOTARIS begründet. Die unter den fünfzehn von den beiden Autoren aufgezählten *Botryosphaeria*-Arten an erster Stelle genannte Spezies ist *Botryosphaeria pulicaris* (Fr.) Ces. et de Not. (= *Gibbera pulicaris* Fries, Summa Veget. Scand., 1849, p. 402; *Sphaeria pulicaris* Fr. in Fries Syst. II., 1823, p. 417) und diese nun als *Gibberella pulicaris* (Fr.) Sacc. bekannte Hypocreacee ist somit als die Typusart der Gattung *Botryosphaeria* Ces. et de Not. zu betrachten. Die weiteren als Vertreter der eben genannten Gattung bezeichneten Arten sind der Reihenfolge nach *B. syconophila* Ces. et de Not., *B. polycocca* (Mont.) Ces. et de Not., *B. moricola* Ces. et de Not., *B. advena* Ces. et de Not., *B. Dothidea* (Moug.) Ces. et de Not., *B. rhizomatum* Ces. et de Not., *B. populina* (Pers.) Ces. et de Not., *B. juglandis* (Mont.) Ces. et de Not., weiters *Sphaeria Dulcamarae* Schmidt, *Sph. polita* Fries, *Sph. rhagadiola* Fries, *Sph. morbosa* Schweinitz, *Sph. agglomerata* Persoon und *Gibbera oppilata* Fries.

Die nun eben gegebene Liste von *Botryosphaeria*-Arten zeigt nun ganz deutlich, daß CESATI und DE NOTARIS in ihrer Gattung systematisch ganz Verschiedenartiges zusammenfassen. Neben hypocrealen Pilzen finden wir sphaeriale, bezw. dothideale und sogar bloße Nebenfruchtformen werden hier angeführt. Eine so heterogene Elemente enthaltende Gattung kann selbstverständlich auf die Dauer nicht aufrecht erhalten werden und muß in phylogenetisch einheitliche Gruppen zerlegt werden. Eine solche Zerlegung hat P. A. SACCARDO bereits im Jahre 1877 in einer Notiz zu *Botryosphaeria advena* Ces. et de Not. in Michelia I., p. 42—43, durchgeführt. Der genannte Mykologe unterscheidet: I. *Botryosphaeria*: perithecii contextu rigidulo, fuligineo-atro; sporidiis ex ovato rhomboideis hyalinis continuis (num matura septata fiant, iterum dubito). Huc *B. Bérengeriana* DNtrs., *B. advena* Ces., *B. pustulata* Sacc. etc. — II. *Giberella* n. g.: perithecii contestu molliusculo amoene cyaneo vel violaceo; sporidiis ex ovoideo fusoideis, 3-pluriseptatis, subhyalinis. Huc *G. pulicaris* (Fr.). — III. *Lisea* n. g.: peritheciis praecedentis; sporidiis didymis, subhyalinis. Huc *L. nemorosa* Sacc., *L. Vitis* (Niessl). *Giberella* (die richtige Schreibweise *Gibberella* finden wir bei SACCARDO erst in Michelia I., 1878, p. 317) und *Lisea* stellt SACCARDO zu den Hypocreaceen, *Botryosphaeria* zu den Sphaeriaceen.

Der bisherige Typus der Gattung *Botryosphaeria* Ces. et de Not., die *Gibbera pulicaris* Fries, wurde nun durch die Zerlegung zum Typus

der neuen Gattung *Gibberella* Sacc., während *B. Berengeriana* de Not. zum Typus der Gattung *Botryosphaeria* im Sinne von SACCARDO wurde. Durch diesen merkwürdigen Vorgang wurde also die bisherige Grundart von *Botryosphaeria* Ces. et de Not. vollständig aus der gleichbenannten, neu umgrenzten Gattung ausgeschieden.

Da nun aber nach den Angaben über die blaugraue Farbe der Fruchtkörper und über die mehr oder weniger deutliche Vierzelligkeit der Schlauchsporen *Botryosphaeria pulicaris* (Fr.) Ces. et de Not. sowie die unter den weiteren 14 aufgezählten *Botryosphaeria*-Arten noch enthaltenen Hypocreaceen noch am meisten der Gattungsdiagnose entsprechen und da DE NOTARIS in „Sferiacei Italici" (Cent. I., Fasc. 2, Genova, 1863, p. 82) ausdrücklich sagt: „Una specie di parallelismo esiste tra le *Botryosphaeria* e le Nectria" und auch erwähnt, daß die reifen Sporen von *Botryosphaeria* zwei- oder vierzellig sein müssen, so kann man mit dem gänzlich ungerechtfertigten Vorgang SACCARDOS bei der Gattungsaufteilung, durch den sphaeriale, bezw. dothideale Pilze mit einzelligen Schlauchsporen zu *Botryosphaeria* wurden, unter keinen Bedingungen einverstanden sein und muß auf der richtigen und natürlichen Zerlegung der alten Gattung *Botryosphaeria* Ces. et de Not. und auf der Verwendung des Namens *Botryosphaeria* für die nun als *Gibberella* bezeichneten Hypocreaceen bestehen. Eine ausführlichere Darlegung der Gründe, die mich bewegen, *Gibbera pulicaris* Fries als Typus der Gattung *Botryosphaeria* Ces. et de Not. anzusehen, werde ich in der 2. Mitteilung meiner „Beiträge zur Kenntnis der Hypocreaceen" (Sitzungsber. Akad. d. Wissensch. Wien, math.- natw. Kl., Bd. 1919) geben.

F. THEISSEN und H. SYDOW haben in den letzten Jahren mehrmals darauf hingewiesen (Annales Mycologici, XIII., 1915, p. 661; XIV., 1916, p. 297; XV., 1917, p. 395), daß SACCARDO bei der Aufteilung der Gattung *Botryosphaeria* Ces. et de Not. nicht richtig vorgegangen sei, da der Name *Botryosphaeria* für die an erster Stelle genannte *Botryosphaeria pulicaris* (Fr.) hätte beibehalten werden müssen. Wollte man jetzt nachträglich eine Richtigstellung durchführen, so wäre nach der Meinung der beiden genannten Forscher die Umbenennung der heutigen *Gibberella*-Arten in *Botryosphaeria*-Species und die Wahl eines neuen Namens für *Botryosphaeria* im Sinne SACCARDOS notwendig. Eine solche Umwälzung wollen sie aber vermeiden und behalten daher die Gattungen *Gibberella* und *Botryosphaeria* in der Auffassung SACCARDOS bei. „Eine sklavische Befolgung der Prioritätsregeln" würde in diesem Falle, ihrer Ansicht nach, zu „einem Absurdum, zu vollständig unannehmbaren Folgerungen" führen.

Dieser letztangeführten Auffassung kann ich nun keinesfalls

zustimmen. SACCARDO ist hier unrichtig und ganz willkürlich vorgegangen; er hat sich weder um die Typusart der Gattung *Botryosphaeria* Ces. et de Not., noch um die Angaben in der Gattungsdiagnose gekümmert und infolgedessen erscheint es mir im Interesse einer sicheren Nomenklatur geradezu notwendig, daraus die Folgerungen zu ziehen und die durch SACCARDO herbeigeführte unhaltbare *Botryosphaeria*-Lage zu beseitigen. Uebrigens war schon sechs Jahre vor SACCARDOS Aufteilung der Gattung *Botryosphaeria* Ces. et de Not. durch GUSTAV v. NIESSLS richtige und einwandfreie Charakteristik der genannten Gattung und durch Aufzählung von acht hierher gehörigen Arten die *Botryosphaeria*-Frage ziemlich gelöst und es ist unbegreiflich, warum dann SACCARDO nicht den bereits vorgezeichneten, sondern gerade den verkehrten, zur jetzigen Verwirrung führenden Weg weiterschritt, zumal es aus einigen Zitaten deutlich hervorgeht, daß er die hier in Betracht kommende Arbeit v. NIESSLS („Beiträge zur Kenntnis der Pilze" in Verhandl. naturf. Ver. Brünn, 1872, p. 153—217, 5 Taf.)[1]) sonst ganz gut kannte. Schwierigkeiten sind in Verfolgung dieses angeführten Zieles keine sonderlichen zu überwinden, denn an die Stelle von *Gibberella* Sacc. tritt ganz einfach wieder *Botryosphaeria* Ces. et de Not. und zwar im Sinne von NIESSL und WEESE und auch für die sphaeriale, bezw. dothideale Gattung *Botryosphaeria* Sacc. braucht kein neuer Name gewählt zu werden, wie THEISSEN und SYDOW annehmen, da sich nämlich die bereits 1869 aufgestellte und von SACCARDO zuerst zu einem bloßen Synonym herabgedrückte Gattung *Melanops* Nitschke vollständig mit *Botryosphaeria* Saccardo deckt. Der Typus der Gattung *Botryosphaeria* Sacc. ist *Botryosphaeria Berengeriana* de Notaris (Sferiacei Italici, Cent. I., Fasc. II., 1863, p. 82—83, tab. 90) und diese Art, die selbstverständlich nichts mit der zu den Hypocreaceen gehörenden Gattung *Botryosphaeria* Ces. et de Not. em. Niessl et Weese (Syn.: *Gibberella* Sacc.) zu tun hat, paßt vollständig in die Gattung *Melanops* Nke. THEISSEN und SYDOW bezeichnen zwar *Botryosphaeria Quercuum* (Schwein.) Sacc. (Synopsis Fung. Carol. sup., 1822, no. 125) als die Grundart von *Botryosphaeria* im Sinne SACCARDOS, doch richten sie sich dabei nach der Sylloge Fungorum und nicht nach der in diesem Falle allein maßgebenden Quelle (Michelia I., 1877, p. 42 und 43). Die bei SACCARDO hier an zweiter Stelle genannte *Botryosphaeria advena* Ces. et de Not. wird von FUCKEL direkt als Synonym der Typusart von *Melanops* Nke.

---

1) Über NIESSLS Charakteristik der Gattung *Botryosphaeria* und die Aufzählung von echt hierhergehörigen, von SACCARDO später zu *Gibberella* und *Lisea* gestellten Arten siehe diese treffliche Arbeit p. 198—198.

bezeichnet. Auf diese Angabe werde ich später noch einmal zurückkommen. Das eine steht nun aber für mich jedenfalls fest, daß *Botryosphaeria* Sacc. und *Melanops* Nke. zusammenfallen und daß mit der Wiedereinsetzung der Gattung *Melanops* Nke. in ihre alten Rechte und mit der daraus folgenden Umbenennung aller *Botryosphaeria*-Arten im SACCARDOschen Sinne in *Melanops*-Arten die *Botryosphaeria*-Frage eine rasche und endgültige Lösung findet.

Nun wird man mir aber vielleicht einwenden, daß man ja gar nicht einmal sicher wisse, was NITSCHKE und FUCKEL unter *Melanops Tulasnei* Nke. verstehen, da THEISSENS Untersuchung eines von NITSCHKE bei Münster auf *Quercus* gesammelten Exemplars dieses Pilzes aus FUCKELs Herbarium zu keinem zufriedenstellenden Resultat führte. Die von THEISSEN untersuchte angebliche *Botryosphaeria melanops* war nämlich überhaupt keine *Botryosphaeria*, sondern ein unreifer Pilz, der seiner Meinung nach eine junge *Endothia* sein könnte. Damit ist allerdings nur bewiesen, daß der gesuchte Pilz auf dem betreffenden Sammlungsstück nicht oder nicht mehr zu finden war. Über die Berechtigung oder Nichtberechtigung der Gattung *Melanops* ist dadurch aber nichts entschieden. Uebrigens bedürfen wir gar keiner Originalexemplare, um über die Eigenschaften von *Melanops Tulasnei* Nke. ins Klare zu kommen, da dieser Pilz als *Dothidea melanops* Tul. sowohl in der Hauptfruchtform als auch in den Nebenfruchtformen von L. R. und C. TULASNE genügend beschrieben und so glänzend abgebildet worden ist, daß über diesen Pilz keinerlei größere Zweifel bestehen können. Ich bin fest überzeugt, daß sowohl NITSCHKE als auch FUCKEL *Melanops Tulasnei* gründlich kannten. und keinen anderen Pilz mit diesem verwechselten und daß es lediglich der Ausgabe ungünstigen Materiales zuzuschreiben ist, daß in zwei von mir untersuchten Stücken von *Melanops Tulasnei* Nke. aus FUCKEL, Fungi rhenani Nr. 2363 nicht der vorgenannte Pilz, sondern nur eine unreife *Pseudovalsa umbonata* (Tul.) Sacc. mit der nach v. HÖHNEL dazugehörenden *Stilbospora elevata* (Riess) v. Höhnel festgestellt werden konnte. Da FUCKEL (Symb. Myc., 1869, p. 225) selbst erwähnt, daß in Gesellschaft von (mit Schlauchsporen und mit Mikro- und Makrostylosporen ausgestatteten) Stromaten von *Melanops Tulasnei* Nke. auch *Stegonosporium elevatum* auftritt, so kann man wohl ganz beruhigt darüber sein, daß genannter Forscher eine zu letzterem Pilz gehörende unreife *Pseudovalsa* nicht mit der *Melanops*-Art verwechselte. Die Eigenschaften von *Melanops Tulasnei* Nke. stehen jedenfalls fest und diesen zufolge ist die von SACCARDO unrichtigerweise als *Botryosphaeria* bezeichnete Gattung auch nach SACCARDOS eigenen Angaben mit *Melanops* Nke. identisch.

SACCARDO führt allerdings in seiner Sylloge fungorum, II. Bd.,

1883, p. 231, noch eine Gattung *Melanops* Tulasne emend. Saccardo mit *Melanops mirabilis* Fuck. als Typus und einzigem Vertreter an. Da aber TULASNE keine Gattung *Melanops* aufgestellt hat, so beruht diese Angabe lediglich auf einem groben Irrtum. Mit *Melanops* Nke. kann *M. mirabilis* Fuck. nach den über diesen Pilz eingangs gegebenen Bemerkungen nicht in Verbindung gebracht werden, weshalb auch die bei WINTER (Pilze II., p. 810) angeführte Gattung *Melanops* Fuck. nicht mit *Melanops* Nke. identisch ist.

Um noch dem allenfalls möglichen Einwand zu begegnen, daß bei der Zerlegung der Gattung *Botryosphaeria* Ces. et de Not. SACCARDO den Namen *Botryosphaeria* für jene Gruppe von Arten beibehielt, die die größere Anzahl von Vertretern aufwies, will ich hier noch anführen, daß genannter Mykologe von den von CESATI und DE NOTARIS seinerzeit aufgezählten 15 Arten 4 Arten [*B. pulicaris* (Fr.), *polycocca* (Mont.), *moricola* Ces. et de Not. und *agglomerata* (Pers.)] zu *Gibberella* Sacc., 5 Arten [*B. syconophila* Ces. et de Not., *advena* Ces. et de Not., *Dothidea* (Moug.), *juglandis* (Mont.) und *polita* (Fr.)] zu *Botryosphaeria*, eine Art und zwar *B. populina* (Pers.) zu *Cryptosphaeria* Grev., weiters eine Art und zwar *B. Dulcamarae* (K. et Schm.) zu *Cucurbitaria* Fr., dann *B. morbosa* (Schwein.) zu *Plowrightia* Sacc. und *B. oppilata* (Fr.) zu *Stagonospora* Sacc. gestellt hat. Zu *Sphaeria rhagadiola* Fries, welcher Pilz überhaupt nicht beschrieben worden zu sein scheint, und zu *Botryosphaeria rhizomatum* Ces. et de Not. (Bot. Ztg. 1854, p. 188; RABENHORST, Herb. myc. I., n. 1839) hat SACCARDO nicht Stellung genommen. Letztgenannter Pilz ist nach TRAVERSO (Flora Ital. Crypt., Vol. II., Fasc. 2, 1907, p. 414), der ein Originalexemplar (auf Rhizomen von *Cynodon* und *Digitaria*) untersuchte und keine Schläuche fand, nur eine ganz zweifelhafte *Botryosphaeria*-Art[1]). Nach meiner Zusammenstellung stehen also fünf *Botryosphaeria*-Arten im Sinne SACCARDOS vier *Gibberella*-Arten gegenüber. Von diesen fünf *Botryosphaeria*-Arten fällt aber noch eine weg und zwar *B. polita* Fr., die nur ein Konidienpilz ist und die SACCARDO (Syll. III., 1884, p. 589) selbst zu *Rhabdospora* Mont. stellte. Die Zahl der Arten halten sich also das Gleichgewicht und es erscheint hiermit der allfällige Einwand, daß die sphaeriale, bezw. dothideale Hauptgruppe der Gattung gegenüber der hypocrealen an Vertretern bedeutend überwiege, vollständig erledigt. In neuerer Zeit haben übrigens die vier alten *Botryosphaeria*-Arten noch eine Verminderung dadurch erfahren, daß THEISSEN und SYDOW (Ann. Myc., XIII., 1915, p. 296) *Botryosphaeria Juglandis* (Mont.) Ces. et de Not. zu *Amerodothis* Theiß.

1) Selbstverständlich meint hier TRAVERSO eine *Botryosphaeria* im Sinne SACCARDOS

et Syd. (l. c., p. 295) stellten und v. HÖHNEL *Botryosphaeria Dothidea* (Moug.) Ces. et de Not. bei *Catacauma* Theiß et Syd. (l. c., 1914, p. 280) einreihte (Ber. D. Bot. Gesellsch., 1918, p. 312).

THEISSEN und SYDOW wären geneigt, *Gibberella* und *Botryosphaeria* zu den in den Nomenklaturregeln vorgesehenen unbedingt beizubehaltenden Gattungen zu rechnen, bei denen man sich aus praktischen Gründen auch über das Prioritätsprinzip hinwegsetzen kann. Demgegenüber bemerke ich in aller Kürze, daß *nomina conservanda* für die Mykologie bisher noch nicht festgestellt worden sind.

Mit *Melanops* Nke. fällt die 1878 begründete Gattung *Thuemenia* Rehm (THUEMEN, Mycotheca univers., Nr. 971, 1878 mit Diagnose erschienen; „Flora", 1879, p. 123—124) vollständig zusammen, wie mir die mikroskopische Untersuchung eines Originalexemplars der Grundart *Thuemenia Wisteriae* Rehm (auf abgestorbenen Zweigen von *Wistaria chinensis* [*Kraunhia floribunda* (Willd.) Taub.,] Aiken, Nordamerika, 1878; leg. H. W. RAVENEL) deutlich zeigte. Die perithezienartigen Lokuli mit ihrer deutlichen und zierlichen Papille sind allerdings bei *Thuemenia* nur mit der unteren Hälfte oder dem unteren Drittel mit dem Basalstroma verwachsen, während sie bei *Melanops Tulasnei* Nke. ganz in das Stromagewebe eingesenkt erscheinen und nur mit einer wenig oder kaum hervorragenden, papillenförmigen Mündung versehen sind, doch stellt dieser Unterschied kein Merkmal dar, das die beiden Pilze gattungsverschieden erscheinen läßt, da der zweitgenannte Pilz in der Gattung *Melanops* einen mehr extremen Fall repräsentiert, von dem zahlreiche Uebergangsstufen zu jenen häufigen und typischen Formen führen, bei denen die Lokuli zur guten Hälfte freistehen oder sogar auf getrennten Stromastielen emporgehoben sind. Oft sind bei ein und derselben Art deutliche Übergänge zwischen freistehenden und mehr oder weniger eingesenkten Fruchtkörpern zu konstatieren. *Thuemenia* Sacc. paßt also vollständig in die Gattung *Melanops* Nke. Von der zweiten *Thuemenia*-Art *Th. valsarioides* Rehm in THUEMEN, Myc. univ. Nr. 2166, konnte ich leider keine reifen Exemplare untersuchen. SACCARDO (Syll. IX., p. 607) führt diesen Pilz unter dem falschen Namen *Winteria valsarioides* Rehm[1]) als Synonym von *B. subconnata* (Schwein.) Cooke an, welche Art nach THEISSEN (Ann. Myc., 1916, p. 316) samt dem genannten Synonym wieder mit *B. horizontalis* (B. et C.) Sacc. zusammenfallen soll.

1) SACCARDO stützt sich bei seiner Angabe auf COOKE (Grevillea, XIII., 1885, p. 101), der bei *Botryosphaeria subconnate* unbegreiflicherweise *Wisteria valsarioides* Rehm als Synonym anführt. SACCARDO hat nun den letzteren Namen in *Winteria valsarioides* verbessert, was indes auch nicht richtig ist. Erst in Sylloge Fung., XI., p. 295 finden wir den richtigen Namen.

Nach v. HÖHNEL (Sitzungsb. K. Ak. d. Wissensch., Wien, 1910, m.-n. Kl., I. Abt., p. 929) würde die von HENNINGS als Trichosphaeriacee betrachtete Gattung *Pilgeriella* P. Henn. (Hedwigia, 1900, p. [137]) eine *Botryosphaeria* im Sinne SACCARDOs darstellen. In neuester Zeit betrachtet der genannte Forscher *Pilgerella perisporioides* P. H. aber als mit den Capnodiaceen verwandt, die alle einen pseudophaerialen Perithezienkern aufweisen sollen. (Ber. D. Bot. Ges. 1918, p. 313.)

Die Gattung *Melanops* Nke. bezw. *Botryosphaeria* Sacc. wurde bisher meist zu den Sphaeriaceen oder Sphaeriales gestellt, so z. B. von SACCARDO (Michelia I., p. 43, Syll. Fung. I., p. 456), SCHROETER (Pilze Schlesiens, II., p. 454), LINDAU (ENGLER-PRANTL, Nat. Pflanzenf. I., 1., p. 477), REHM (Ann. Mycol., 1906, p. 474), TRAVERSO (Flora Ital. Crypt., I., 2., 1907, p. 408) usw. Bei TULASNE (Sel. Fung. carp. II., p. 73) steht jener Pilz, der die Grundart von *Melanops* Nke. darstellt, bei *Dothidea* Fr., ebenso finden wir bei FRIES und MONTAGNE zu *Melanops* gehörige Arten bei eben derselben Gattung. WINTER (Pilze, II., p. 800) hat zwar *Botryosphaeria* noch bei den Sphaeriaceen eingereiht, sagt aber ausdrücklich, daß diese Gattung sich sehr den typischen Dothideaceen nähert. v. HÖHNEL (Sitzungsber. K. Akad. d. Wissensch., math.-natw. Kl., Abt. I., 118. Bd., Wien 1909, p. 842) kam durch Untersuchung typischer *Botryosphaeria*-Arten im Sinne SACCARDOS zu dem bemerkenswerten Ergebnis, daß bei dieser Gattung eigene Perithezienwände, weiters typische Ostiola und Periphysen fehlen und daß stets nur askusführende Lokuli vorhanden sind, die die Schläuche in einem paraphysenartigen, aus etwas knorrigen, septierten, unregelmäßig verzweigten Hyphen bestehenden Plektenchym liegen haben. Nach genanntem Forscher wären die *Botryosphaeria*-Arten eigentlich Pseudosphaeriaceen; er faßte sie jedoch vorderhand nur als ein Verbindungsglied zwischen den Pseudosphaeriaceen, Myriangiaceen und Dothideaceen auf. THEISSEN und SYDOW haben dann (Annal. Myc., XIII., 1915, p. 662) *Botryosphaeria* acc. definitiv bei den Pseudosphaeriaceen eingereiht.

Die Gattung *Melanops* Nke. zeigt unstreitig deutliche Anklänge an die Pseudosphaeriaceen v. Höhn. Nimmt man aber diese charakteristische Familie in jenem Umfang an, wie er durch den Begründer v. HÖHNEL festgestellt wird, so kann man die genannte Gattung nicht als typische Pseudosphaeriacee betrachten, sondern muß sie in Uebereinstimmung mit v. HÖHNELS derzeitiger Ansicht zu den Dothideaceen stellen. Die Pseudosphaeriaceen stehen phylogenetisch tiefer als die Dothideales und die Sphaeriales und stellen möglicherweise eine der Wurzeln dar, aus denen sich diese entwickelt

haben können. Sie sind also wahrscheinlich die Anfangsglieder einer Entwicklungsreihe, die zu den genannten beiden Gruppen führt, und es ist daher sehr verständlich, daß es sowohl sphaeriale als auch dothideale Formen gibt, die mit den Pseudosphaeriaceen noch eine gewisse Uebereinstimmung zeigen, und daß somit für die Familie eine solche Umgrenzung festgestellt werden muß, nach der eben nur ganz typische, charakteristische Formen und nicht alle möglichen Uebergangsformen, die nur mehr oder weniger deutliche Anklänge an jene aufweisen, hier eingestellt werden können. Der Umfang der Pseudosphaeriaceen, wie er von THEISSEN und SYDOW angenommen wird, ist entschieden etwas zu weit, um eine gut charakterisierbare Gruppe von systematischem Werte zu ergeben, womit allerdings nicht behauptet werden soll, daß nach dem Vorgang der beiden genannten Forscher gerade nur Formen zusammengefaßt werden, die entwicklungsgeschichtlich gar keine Beziehungen aufweisen.

Nach dem Bau der Stromata und der Lokuli passen die *Melanops*-Arten sehr gut zu den Dothideaceen, wenn auch die meist recht charakteristische Mündungspapille, die mit hyalinen, in der Mitte häufig durch einen Kanal durchsetzten Füllgewebe versehen ist, etwas an die Sphaeriaceen erinnert. Die Pseudosphaeriaceen entbehren einer vorgebildeten Mündung und auch der Bau des Nukleus solcher Formen gleicht nicht dem, wie ihn die *Melanops*-Arten mit ihren ziemlich zahlreichen, relativ schmalen Aszi und ihren zellig gegliederten, dichtstehenden Paraphysen aufweisen. Die Gattung *Melanops* Nke. ist daher nach v. HÖHNEL ganz gut als ein Dothideacee mit einem stärker differenzierten Mündungsapparat aufzufassen. Eine ausführliche Darlegung v. HÖHNELS in dieser Frage wird in Zukunft uns wohl vollständige Aufklärung bringen.

Die Nebenfruchtformen der Gattung *Melanops* gehören nach dem derzeitigen Stande unseres Wissens in die Gattungen *Dothiorella* Sacc. char. emend. v. Höhnel (Michelia, II., 1880, p. 5; Hedwigia, 60., 1918, p. 173) und *Leptodothiorella* v. H. Genaueres über diese beiden Gattungen ist in v. HÖHNELS grundlegender Arbeit in „Hedwigia", 60., 1918, p. 172—182 zu ersehen.

Nun zum Schluß seien noch eine Anzahl in die Gattung *Melanops* gehöriger Arten hier kurz aufgezählt. Eine Revision derselben war meinerseits nicht möglich, doch hat uns schon früher THEISSEN in einer interessanten Studie über die Morphologie und Systematik der Gattung *Botryosphaeria* (Ann. Myc., XIV., 1916, p. 297—340) in dieser Hinsicht wertvolle Ergebnisse bekanntgegeben. Auch hat THEISSEN eine Gliederung der Gattung nach der makroskopischen

Ausbildung des Stromas vorgenommen, nach einem Merkmal also, das aber durch die Natur der Unterlage wesentlich beeinflußt wird.

Melanops Tulasnei Nitschke (FUCKEL, Symb. Myc., 1869, p. 225) = *Dothidea melanops* Tul. (Ann. sc. nat. IV. sér., t. V, 1856, p. 116). Nach FUCKEL (l. c.) soll mit dieser Art *Dothidea advena* Ces. = *Botryosphaeria advena* Ces. et de Not. (Schema steriac. 1863, p. 38) zusammenfallen. *Melanops advena* (Ces.) Weese ist aber nach einem in RABENHORST, Fungi europaei Nr. 546 als *Dothidea advena* Ces. ausgegebenen, allerdings nicht ganz reifen Originalexemplar mit *M. Tulasnei* sicher nicht identisch. WINTER (Pilze, II., p. 801) vertritt in Uebereinstimmung mit NIESSL dieselbe Ansicht und stützt sich hierbei auf von AUERSWALD und von NIESSL gesammelte Exemplare von *M. Tulasnei*, deren Authentizität allerdings von THEISSEN stark in Zweifel gezogen wird. Ich habe aber durch die große Güte des Herrn Hofrates Prof. Dr. G. v. NIESSL sein gesamtes diesbezügliches Herbarmaterial untersuchen können, unter dem sich auch AUERSWALDs *Dothidea dimorpha* Awld. befand, und überzeugte mich von der Uebereinstimmung dieser Exemplare mit TULASNES herrlichen Abbildungen von *Dothidea melanops* Tul. (Selecta Fung. Carp., II., tab. X.), wenn auch TULASNE die Paraphysen seines Pilzes etwas zu schematisch fadenförmig gezeichnet hat. Für mich ist es daher sicher, daß *M. Tulasnei* Nke. und *M. advena* voneinander gänzlich verschieden sind; *Melanops Tulasnei* in DE THÜMEN, Mycotheca universalis 1159 (auf *Psedera quinquefolia* (L.) Greene, Parma; 1875, leg. PASSERINI) fällt allerdings mit *M. advena* (Ces.) Ws. zusammen, ist aber unrichtig bestimmt.

Nach TRAVERSO (Flora Ital. Crypt. I., Fasc. 2., 1907) würde *M. advena* mit *M. Berengeriana* (de Not.) (Sfer. ital., 1863, p. 82, tab. 90) zusammenfallen und auch *M. juglandina* (de Not.) (l. c., p. 82, tab. 89) und *Dothidea moricola* Cooke et Ellis (Grevillea V., 1877, p. 95; THEISSEN und SYDOW in Ann. Myc. XIII., 1915, p. 293, bei *Bagnisiopsis* Th. et Syd.; in Ann. Myc., 1918, p. 16 wieder bei *Botryosphaeria* Sacc.) sollen hierher gehören. In diesem Falle würde *M. advena* (Ces.) Weese die Priorität genießen. *Botryosphaeria juglandina* de Not. ist nach einem von mir untersuchten Originalexemplar eine gute *Melanops*-Art. Ob *Amerodothis Juglandis* (Mont.) Theiß. et Syd. (MONTAGNE, Plant. cell., Cent. VIII., 1859, p. 126 sub *Dothidea*; sub *Amerodothis* in Ann. Myc., XIII., 1915, p. 296) derselbe Pilz ist, was SACCARDO (Syll. I., p. 457) behauptet, vermag ich ohne Originalmaterial nicht zu entscheiden. v. HÖHNEL (Hedwigia, 60., 1918, p. 175) faßt *Physalospora gregaria* Sacc. (Fungi ital., 1878—79,

tab. 432 sub *Botryosphaeria*; Michelia I., 1879, p. 491, 506) nur als stromalose Form von *Melanops Berengeriana* (de Not.) Wse. auf.

Melanops sycophila (Dur et Mont.) Wse. (Flore d'Algérie, 1846—49, p. 545 sub *Dothidea*). Syn.: *Sphaeria syconophila* de Not. (Micromyc. ital. VI., 1853, p. 6). Nach THEISSEN (Ann. Myc., XIV., 1916, p. 320) wäre dieser Pilz mit dem nächsten identisch. Die Namenskombination *Botryosphaeria syconophila* (de Not.) Ces. et de Not. bei SACCARDO (Syll. I., p. 461) und bei THEISSEN (l. c.) ist unrichtig, da der Pilz von DURIEU und MONTAGNE, der den Speziesnamen *sycophila* und nicht *syconophila* führt, die Priorität genießt.

Melanops Delilei (Dur. et Mont.) Wse. (Flore d'Alg., 1846—49, p. 546 sub *Dothidea*). TRAVERSO (l. c.) faßt diese Art nur als Form von *M. Berengeriana* auf, was allerdings gegen das Prioritätsrecht des erstgenannten Pilzes verstoßen würde. Jedenfalls werden erst eingehende Untersuchungen an Originalmaterial hier endgültige Klarheit schaffen können. Wären die Angaben über das Zusammenfallen der in den vorhergehenden zwei Absätzen genannten Pilze und die letztangeführte Ansicht TRAVERSOS richtig, so würde *Melanops sycophila* (Dur. et Mont.) Wse. der älteste Name sein.

M. Castaneae (Schw.) Wse. (Syn. Fg. Carol. sup., 1822, no. 124 sub *Sphaeria*).

M. Quercuum (Schw.) Wse. (Syn. Fg. Carol., 1822, no. 125 sub *Sphaeria*). ELLIS und EVERHART (North Am. Pyren. 1892, p. 545) bezeichnen den Pilz als *Botryosphaeria fuliginosa* (M. et N.) Ell.[1]) (Proc. Acad. Nat. Sci. Phil., 1879, p. 66) und ziehen *M. Calycanthi* (Schwein.) (Syn. Fg. Carol. 1822, p. 126 sub *Sphaeria*), *M. ambigua* (Schwein.) (Syn. F. Am. bor. 1834, no. 1442 sub. *Sph.*), *Sph. Persimmons* Schw. (l. c., 1444), *M. Syringae* (Schw.) (l. c., no. 1667), *M. pyriospora* (Ellis.) (Bull. Torr. Bot. Cl., V. 1874, p. 46 sub *Sph.*), *M. venenata* (C. et E.) (Grevillea, V., 1877, p. 95; THEISSEN stellt den Pilz zu *M. ambigua*), *M, Tamaricis* (Cooke) (Grevillea, XI., 1883, p. 108). *M. Cerasi* (Cke. et Ell.) (Grev., V., 1876, p. 34 sub *Dothidea*), *M. Wisteriae* (Rehm) Wse. (THÜMEN, Myc, univ., 1878, Nr. 971), *M. Callicarpae* (Cooke.) (Grev., XIII., 1885, p. 101), *M. Berengeriana* (de Not.) *M. moricola* (Ck. et Ell.) (Grev., V., p. 95), *Physalospora pustulata* Sacc. (Fg. ven. novi v. crit., Ser. IV., 1875, p. 103) neben verschiedenen anderen Pilzen als Synonyme dazu. Nach diesen beiden Forschern wäre es geradezu absurd, die einzelnen Arten zu trennen, da sie ohne Kenntnis der Wirtspflanzen nicht zu

1) Ausgegeben in MOUGEOT et NESTLER, Stirp. crypt. Voges.-rhen. 770.

unterscheiden sind. SACCARDO und auch THEISSEN sind aber mit dieser Auffassung nicht einverstanden.

M. Sumachi (Schw.) Wse. (Syn. f. Am. bor., 1834, n. 1425 sub *Sphaeria*).

M. Meliae (Schw.) Wse. (l. c., no. 1443 sub *Sph.*).

M. Hibisci (Schw.) Wse. (l. c. 1444 sub *Sph.*). Nicht genügend bekannt.

M. van Vleckii (Schw.) Wse. (l. c. n. 1427 sub *Sph.*). Gehört in die Untergattung *Melogrammella* Sacc.

M. mascarensis (Mont.) Wse. (Ann. sc. nat. XVI., 1851, p. 272 sub *Sph.*).

M. diplodioidea (Dur. et Mont.) Wse. (Flore d'Algér. I., 1846—49, p. 480 sub *Sph.*). Syn. nach THEISSEN: *M. majuscula* (Sacc.) (Atti congr. bot. Palermo, 1902, p. 49.).

M. lanaris (Welw. et Curr.) Wse. (Fungi Angol., 1867, p. 283 sub *Sph.*).

M trames (Berk. et C.) Wse (Grevillea, IV., 1876, p. 142 sub *Sph.*).

M. horizontalis (B. et C.) Wse. (Grevillea, IV., 1876, p. 98 sub *Melogramma*). Syn.: *Sphaeria subconnata* Schw. (Syn. f. Am. bor., 1834, no. 1443) und *Thuemenia valsarioides* Rehm (THÜMEN, Myc. univ., Nr. 2166).

M. viscosa (C. et E.) Wse. (Grev., V., 1876, p. 34 sub *Sphaeria*; THEISSEN in Ann. Myc. 1916, p. 417). ELLIS und EVERHART stellen den Pilz zu *Botryosphaeria fuliginosa*.

M. Dasylirii (Peck) Wse. (Bot. Gaz., 1882, p. 57 sub *Dothidea*).

M. Ficus (Cooke) Wse. (Grevillea, XI., 1883, p. 108 sub *Melogramma*). THEISSEN (Ann. Myc., 1916, p. 326) betrachtet diese Art als Form von *M. sycophila*.

M. melathroa (B. et C.) Wse. (Grev., XIII., 1885, p. 101).

M. abrupta (B. et C.) Wse. (l. c.).

M. Hypericorum (Ck.) Wse. (l. c., p. 102). Fruchtschicht unreif, daher noch zweifelhafte Art!

M. Viburni (Ck.) Wse. (l. c.). Nach COOKE (l. c.) vielleicht nur eine Varietät von *M. Araliae*. (Curt.) Wse. (l. c., p. 101).

M. imperspicua (Pass.) Wse. (Diagn. funghi nuovi I., 1887, no. 7).

M. inflata (Ck. et Mass.) Wse. (Grev., XVII., 1888, p. 42).

M. minor (E. et Ev.) Wse. (Journ. of Mycol., 1888, p. 65).

M. Pruni-spinosae (Delacr.) Wse. (Bull. Soc. Myc., 1892, p. 191, t. XVII., f. 2).

M. phyllachoroidea (Penz. et Sacc.) (Malpighia, XI., 1897, p. 530).

M. Arundinariae (Earle) Wse. (Bull. Torr. Bot. Cl., 1898, p. 360).

M. pinicola (Speg.) Wse. (Fg. arg. novi v. crit., 1899, p. 249).

M. Trabutiana (P. Henn.) Wse. (Hedwigia, 1901, p. 100 sub *Physalospora*; THEISSEN und SYDOW in Ann. Myc., 1918, p. 16).

M. muriculata (E. et Ev.) Wse. (Journ. of Myc., 1902, p. 68).

M. hysteroides (E. et E.) Wse. (l. c., p. 18).

M. Pruni (Mc. Alp.) Wse. (Fungus diseases, 1902, p. 119).

M. Fourcroyae (P. Henn.) Wse. (Not. Bot. Gart. Berlin, 1903, p. 240).

M. Hoffmanni (v. Höhnel) Wse. (Ann. Myc. 1904, p. 275). Dieser Pilz soll nach REHM (Ann. Mycol., 1914, p. 172) von *Melanops majuscula* (Sacc.) kaum verschieden sein, doch ist eine Nachprüfung noch notwendig.

M. melioloides (Rehm) Wse. (Ann. Myc. 1907, p. 524).

M. Astrocaryi (P. Henn.) Wse. (Fung. paraënsis III., Hedwigia, 48, 1908, p. 107 sub *Physalospora;* THEISS. et SYDOW, l. c.

M. Phormii (Speg.). Wse. (Mycet. Argent. IV., 1909, p. 335).

M. Jasmini (Chenant) Wse. (Bull. Soc. Sc. nat. Ouest France, 1910, p. 14, t. IV. f. 3).

M. xanthocephala (Syd. et Butl.) Wse. (Ann. Myc. 1911, p. 408).

M. egenula (Syd. et Butl.) Wse. (l. c., p. 415).

M. prunicola (Rehm) Koe. (l. c. X, 1912, p. 389 [= 391]).

M. Hamamelidis (Rehm) Wse. (l. c., 1913, p. 168).

M. Bakeri (Rehm) Wse. (PHILIPP. Journ. Science, VIII., C. 4, 1913, p. 259).

M. Weigeliae (Theiß.) Wse. (Ann. Myc., 1914, p. 168 sub *Botryosphaeria Berengeriana* var. *Weigeliae* Rehm; THEISSEN in Ann. Myc., 1916, p. 317).

M. tiliacea (Petrak) Wse. (l. c., 1916, p. 166).

Botryosphaeria mutila (Schwein.) Wse. (Syn. Am; bor., 1834, n. 1439; Grevillea, XVIII., 1885, p. 101). Der Pilz würde, da die Sporen braun sein sollen, in die Gattung *Phaeobotryon* Theiß. et Syd. (Ann. Myc., 1915, p. 664) gehören, vorausgesetzt, daß der Pilz überhaupt eine *Botryosphaeria* im Sinne SACCARDOS darstellt.

Botryosphaeria epichloë (Kunze) Sacc. (KUNZE in schedae herb. Brux.; SACCARDO, Syll. XI., 1895, p. 295) ist nach meiner Untersuchung von Originalmaterial eine Hypocreacee.

Wien, Jänner 1919.